(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

10/

## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2004 年11 月18 日 (18.11.2004)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2004/099660 A1

(51) 国際特許分類7:

F16L 11/08, B29C 47/06

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/005822

(22) 国際出願日:

2003年5月9日 (09.05.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 丸五ゴム工業株式会社 (MARUGO RUBBER INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒710-8505 岡山県 倉敷市 上富井5 8 Okayama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安松 一二三

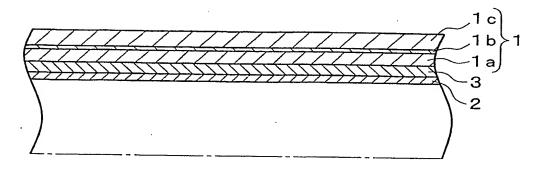
(YASUMATSU,Hifumi) [JP/JP]; 〒710-8505 岡山県 倉敷市上富井58 丸五ゴム工業株式会社内 Okayama (JP). 藤井日出夫 (FUJII,Hideo) [JP/JP]; 〒710-8505 岡山県 倉敷市上富井58 丸五ゴム工業株式会社内 Okayama (JP). 秋山 和彦 (AKIYAMA,Kazuhiko) [JP/JP]; 〒710-8505 岡山県 倉敷市上富井58 丸五ゴム工業株式会社内 Okayama (JP).

- (74) 代理人: 清水 千春, 外(SHIMIZU,Chiharu et al.); 〒 104-0061 東京都 中央区 銀座 8 丁目 1 6番 1 3 号 中銀・城山ビル 4 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/続葉有]

(54) Title: RUBBER HOSE AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

(54) 発明の名称: ゴムホース及びその製造方法



(57) Abstract: A rubber hose having an inner rubber layer and, laminated thereon by the extruding method, an outer rubber layer, wherein the inner rubber layer is a fluororubber layer (2) and the outer rubber layer is a reinforcing yarn woven silicone rubber layer (1) having reinforcing yarns woven therein, an intermediate rubber layer containing an adhesive component for the adhesion with the fluororubber layer is provided between the fluororubber layer (2) and the reinforcing yarn woven silicone rubber layer (1), and the intermediate rubber layer is an intermediate silicone rubber layer (3) having a hardness lower than those of the reinforcing fiber woven silicone rubber layer and the fluororubber layer; and a method for manufacturing the rubber hose. Further, a rubber hose having an inner rubber layer and, laminated thereon by the winding method, an outer rubber layer, wherein the inner rubber layer is a fluororubber layer (5) and the outer rubber layer is a fabric-reinforced silicone rubber layer (4), an intermediate rubber layer containing an adhesive component for the adhesion with the fluororubber layer (5) is provided between the fluororubber layer (5) and the fabric-reinforced silicone rubber layer (6) having a hardness lower than that of the fabric-reinforced silicone rubber layer; and a method for manufacturing the rubber hose.

、(57) 要約: 内層ゴム層の外周に外層ゴム層を押出方式で積層したゴムホースにおいて、内層ゴム層をフッ素ゴム層(2、外層ゴム層を中に補強糸を編み込んだ補強糸編込みシリコーンゴム層 1 とするとともに、フッ素ゴム層 2 と補 3 条編込みシリコーンゴム層 1 との間に、フッ素ゴム層と接着させる接着剤成分を含む中間ゴム層を配するとともに、この中間ゴム層を、補強糸編込みシリコーンゴム層及びフッ素ゴム層よりも低硬度の中間シリコーンゴム層 3 としたゴムホース及びその製造方法を提供する。更に、本発明は、内層ゴム層の外周に外層ゴム層を巻き方式で積層したゴムホースにおいて、内層ゴム層をフッ素ゴム層 5、外層ゴム層を補強布入リシリコーンゴム層 4 とするともに、フッ素ゴム層 5 と接着させる接着剤成分を含む中間ゴム層を

BEST AVAILABLE COPY

/続葉有/